الثانوية الإعدادية حليمة السعدية الاسم والنسب : .... القسم :	فرض كتابي رقم 3 في العلوم الفيزيائية **- الأســـدس الثـــانـي -**	الأستاذ : لحسن السنة الدراسية : 2012 / 2013 النقطة :

20

التمرين الأول : (6 نقط)

1) اجب بصحيح او خط مع تصحيح الخطأ في حالة وجوده

✓ يحتوي مأخذ التيار على مربط واحد وهو سلك الطور(...............)

....

✓ تركب الأجهزة الكهربائية المنزلية على التوالي بين سلكي الطور والمحايد.(.............)

....

4ن ✓ تساوي القيمة الفعالة للتوتر بين السلك المحايد والمربط الأرضي 220V . (.............)

....

✓ يلعب الفاصل في التركيب المنزلي دور العداد الكهربائي. (..............)

....

2) ضع العلامة × في الجواب الصحيح

❖ يكون التوتر المتناوب الجيبي:

مستمرا ❑ متغيرا ❑ ثابتا❑

❖ يمكن راسم التذبذب من قياس:

2ن التوتر ألجيبي ❑ التوتر الفعال ❑ التوتر الأقصى ❑

❖ إذا كانت S_V الحساسية الرأسية و n الانحراف الأقصى فإن التوتر الأقصى يحسب بالعلاقة:(1ن)

$U_m=n\times S_V$ ❑ $U_m=S_V/n$ ❑ $U_m=n/S_V$ ❑

❖ العلاقة بين التوتر الفعال U_e والتوتر الأقصى U_m لتوتر متناوب جيبي :

❑ $U_m=U_e/1.41$ ❑ $U_m=1.41\times U_e$ ❑ $U_m=1.41/U_e$

التمرين الثاني : (10 نقطة)

A) إملاء الفراغ بما يناسب

3ن إن للتيار الكهربائي .... منحى ثابت. أما التيار الكهربائي .... فله منحى متغير وهذا راجع إلى تغير قطبية المولد خلال كل ....يرمز للتيار الكهربائي المتناوب الجيبي بالرمز ~ أو ..... ن للتيار المتناوب الجيبي قيمة قصوى Im و...............تقاس هذه الأخيرة بجهاز ....

B) يمثل الرسم التذبذبي جانبه منحنى تغير التوتر u بدلالة الزمن t .

نعطي :

+ الحساسية الرأسية $S_v = 2V/div$
+ الحساسية الأفقية $S_h = 0.5ms/div$

2ن 1) ماهي طبيعة التوتر المدروس علل جوابك ؟

....

....

....

1.5 ن 2) حدد قيمة للتوتر القصوي U_m .

....

1ن 3) استنتج قيمة التوتر الفعال U_e .

....

....

1.5 ن 4) حدد الدور T للتوتر المدروس.

....

	5) احسب التردد f للتوتر	1ن
	يشكل التيار الكهربائي خطرا على الكائنات الحية كالإنسان والحيوان... 1) في أي حالة يتعرض جسم الإنسان للصعق الكهربائي؟ (2ن) .... 2) ما الإحتياطات الواجب اتخاذها لتجنب أخطار التيار الكهربائي؟ (2ن)	4ن